



EVALUACION DE SISTEMAS DE FORZAMIENTO DE LA MADUREZ EN ARANDANO (*Vaccinium corymbosum* L.)

Eduardo Mariano Arredondo Romero
Ingeniero Agrónomo

RESUMEN

Se planteó un proyecto de investigación para establecer factores que determinan la época de cosecha de arándanos (*Vaccinium corymbosum*) y las prácticas culturales requeridas para producir fruta temprano en la temporada (Noviembre). La metodología experimental, caracterizó el desarrollo fenológico de dos cultivares (cvs.) de arándano de arbusto alto Spartan y Jersey, de maduración temprana y media estación, en 3 zonas agroecológicas de la región Talca, Parral y Cauquenes. Paralelamente, se realizaron mediciones de las variaciones específicas de temperatura dentro y fuera de los túneles, así como la temperatura de suelo, mediante el uso del higrómetro y termómetro de suelo respectivamente.

De los resultados obtenidos se desprende que la acumulación de temperatura expresada en Días Grado Acumulados (DGA) es el efecto determinante en la obtención de fruta temprana en la temporada. Así el factor plástico instalado en julio permitió obtener mayores DGA, adelantando la cosecha en 23 días, lo que es significativo, respecto de los factores mulch y cianamida y sus combinaciones. De igual forma, con el uso del mulch se logró producciones tempranas aunque menos precoces que las obtenidas con el factor plástico.

La utilización de Cianamida Hidrogenada permitió concentra la producción, sin embargo, hubo toxicidad sobre las yemas de las plantas tratadas, por lo que se debería ajustar las dosis y épocas de aplicación a especies del género *Vaccinium*.

El comportamiento fenológico del cultivar Spartan presentó mejores características para obtener una producción temprana por sobre el cultivo Jersey, que maduró algo más tarde.

SUMMARY

A study was conducted to determine feasibility of early highbush blueberry (*Vaccinium corymbosum* L.) production in three growing areas of the 7th Region of Chile (Talca, Parral and Cauquenes). To establish the factors determining harvest date in blueberries and the cultural practices needed to obtain early harvests, a three factor factorial experiment was used. The effects of a plastic cover, plastic mulch and hydrogen cyanamide were tested in two cultivars (Spartan and Jersey) over a one year period. Soil and air temperature variations, phenological data and yield, were recorded for each cultivar and area.

The two cultivars differed in their phenological development in all growing areas under study. Phenological events for Spartan occurred earlier than Jersey suggesting a better adaptation for early season production.

According to our results, air temperature during the growing season (expressed as growing degree days) is the main factor determining an early blueberry harvest. A plastic cover, set up during the winter (July) resulted in a higher growing degree day accumulation, inducing a harvest differential of 23 days compared to the control treatment. Mulch treatments alone had a similar but less important effect. Hydrogen cyanamide concentrated harvests but resulted in toxicity and bud necrosis. New experiments aimed to determine dose and application time for *Vaccinium* species are needed.